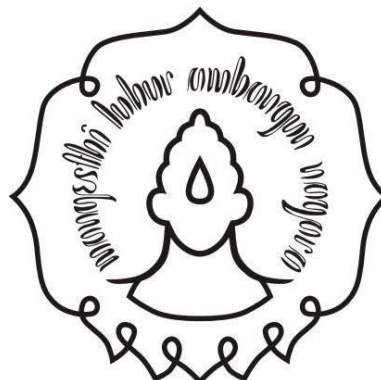


HUBUNGAN GERAKAN BERULANG DAN MASA KERJA DENGAN KELUHAN *CARPAL TUNNEL* *SYNDROME* PADA PEKERJA PEMBUNTELAN TAHU DI MOJOSONGO SURAKARTA

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Terapan



Meryza Lukyana Dewi
R.0213038

**PROGRAM DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2017**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : Hubungan Gerakan Berulang dan Masa Kerja dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja Pembuntelan Tahu di Mojosongo Surakarta

Meryza Lukyana Dewi, R0213038, Tahun 2017

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan
Tim Ujian Skripsi

Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kedokteran UNS Surakarta

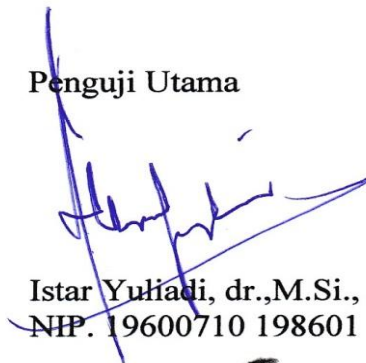
Pada Hari :, Tanggal.....20.....

Pembimbing Utama



Haris Setyawan, SKM., M.Kes
NIP. 19840715 201404 1 001

Penguji Utama



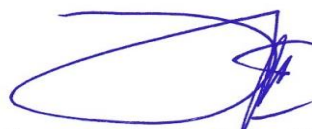
Istar Yuliadi, dr., M.Si., FIAS
NIP. 19600710 198601 1 001

Pembimbing Pendamping



Tutug Bolet Atmojo, SKM., M.Si
NIP. 19810804 201504 1 002

Tim Skripsi



Ipop Sjarifah, Dra., M.Si
NIP. 19560328 198503 2 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : Hubungan Gerakan Berulang dan Masa Kerja dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja Pembuntela Tahu di Mojosongo Surakarta

Meryza Lukyana Dewi, NIM : R0213038, Tahun 2017

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan
Dewan Penguji Skripsi

Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kedokteran UNS Surakarta

Pada Hari : **SELASA**, Tanggal **18 JUL 2017**

Pembimbing I

Nama : Haris Setyawan, SKM., M.Kes
NIP : 19840715 201404 1 001

(.....)

Pembimbing II

Nama : Tutug Bolet Atmojo, SKM., M.Si
NIP : 19810804 201504 1 002

(.....)

Penguji

Nama : Istar Yuliadi, dr., M.Si., FIAS
NIP : 19600710 198601 1 001

(.....)

Tim Skripsi

(.....)
Ipop Sjarifah., Dra., M.Si
NIP. 19560328 198503 2 001

Surakarta, **27 JUL 2017**
Kepala Program
Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja
(.....)
Ipop Sjarifah., Dra., M.Si
NIP. 19560328 198503 2 001

Hubungan Gerakan Berulang dan Masa Kerja dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja Pembuntelan Tahu di Mojosongo Surakarta

ABSTRAK

Meryza Lukyana Dewi, R0213038, 2017. Hubungan gerakan berulang dan masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada pekerja pembuntelan tahu di Mojosongo Surakarta. Skripsi Program D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Latar Belakang :

Gerakan berulang yang berlebihan pada tangan dan pergelangan tangan dalam waktu yang lama dapat menimbulkan risiko terjadinya keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Dari hasil pengamatan diketahui bahwa pekerja melakukan pekerjaan dengan pengulangan gerakan dalam waktu lama. Berdasarkan survey awal 10 responden yang dilakukan pada pekerja pembuntelan tahu, dengan menggunakan tes phalen dan tes tinel diketahui 5 pekerja positif mengalami keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gerakan berulang dan masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS)

Metode : Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 40 orang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purpose sampling* dan didapatkan sampel 32 sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemeriksaan responden dengan tes phalen dan tes tinel, lembar isian data identitas, umur, dan masa kerja serta riwayat penyakit yang berhubungan dengan CTS. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi *gamma*. Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik.

Hasil : Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan gerakan berulang dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) ($p \text{ value} = 0,000$). Terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) ($p \text{ value} = 0,003$). Terdapat hubungan masa kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorder* ($p \text{ value} = 0,010$). Hasil analisis multivariat menunjukkan terdapat kekuatan hubungan yang dominan antara masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dengan nilai OR (EXP{B}) = 0.357.

Simpulan : Terdapat hubungan yang dominan antara masa kerja dengan keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) dibanding dengan gerakan berulang pada pekerja pembuntelan tahu di Mojosongo Surakarta

Kata Kunci : *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), Gerakan Berulang, Masa Kerja, Pekerja Tahu

***The Correlation Between Repetitive Movement and Work Period
with Carpal Tunnel Syndrome Complaints On The Packaging
Tofu Workers in Mojosongo Surakarta***

ABSTRACT

Meryza Lukyana Dewi, R0213038, 2017. The Correlation Between Repetitive Movement and Work Period with Carpal Tunnel Syndrome Complaints On The Packaging Tofu Workers in Mojosongo Surakarta. Thesis of Bachelor Occupational Safety and Health Faculty of Medicine, Sebelas Maret University Surakarta

Background : Excessive repetitive movement on hands and wrist in a long time, can cause a risk of carpal tunnel syndrome (CTS) complaint.. from the observation, it is known that the workers did their work with repetitive movement in a long time. Based on the early survey with ten respondent which has done to a workers in tofu wrapping, using phalen test and tinell test, was known that 5 workers positively have a carpal tunnel syndrome complaint. The purpose of this experiment is to know the relations between repetitive movement and work period with carpal tunnel syndrome complaint.

Methods: The type of this experiment is observational analytic with cross sectional approach. The population in this experiment is 40 persone. Sample was taken using purpose sampling technique and obtained 32 sample. The instrument used in this experiment was respondent examination used phalen test and tinell test, and a spreadsheet of the data to record the identity, age, work period and medical record which had correlation with CTS. The bivariate analysis used was gamma correlation test. The multivariate analysis used regresi logistic test

Result : The result of the bivariate analysis showed that there are correlation between the repetitive movement with carpal tunnel syndrome complaint (CTS) (p value=0,000). There are correlation between work period with carpal tunnel syndrome complaint (p value 0,003). There are correlation between work period with musculoskeletal disorder complaint (p value 0,010). The multivariate analysis showed that there are dominant correlation power between work period and carpal tunnel syndrome complaint with OR value 0,357

Conclusion : There are dominant correlation between work period with carpal tunnel syndrome compared to repetitive movement in the workers of tofu wrapping in mojosongo Surakarta

Keywords : Carpal Tunnel Syndrome (CTS), Repetitive Movement, Work Period, Tofu Workers

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah ta'ala atas berkah, rahmat, hidayah, nikmat sehat dan kesempatan sehingga penyusunan laporan skripsi dengan judul **“Hubungan Gerakan Berulang dan Masa Kerja dengan Keluhan *Carpal Tunnel Syndrome* pada Pekerja Pembuntelan Tahu di Mojosongo Surakarta”** dapat di selesaikan dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di program studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta, serta guna memperoleh gelar sarjana sains terapan.

Dalam pelaksanaan skripsi dan penyusunan laporan ini penulis sudah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Ipop Sjarifah, Dra., M.Si. selaku kepala Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta dan selaku tim skripsi tahun 2017.
3. Bapak Haris Setyawan, SKM., M.Kes selaku pembimbing utama yang telah memberikan masukan dan saran guna menyempurnakan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Tutug Bolet Atmojo, SKM., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan dan saran dalam proses penyempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Istar Yuliadi, dr., M.Si., FIAS selaku Penguji yang telah memberikan kritik saran yang membangun guna menyempurnakan laporan skripsi ini.
6. Bapak Aco Warso selaku ketua RW Krajan Mojosongo Surakarta yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Orang tua tercinta Ibu Sumartik dan Bapak Agus Susanto yang telah mendukung dengan lahir dan batin kepada penulis hingga bisa menjadi seperti saat ini.
8. Ega Galih Yuda saudara penulis yang selalu saya cintai
9. Oky Dwi Saputro, Sendyana, Deby, Eki dan seluruh teman-teman Sagarmatha K3 2013 yang saya sayangi yang selalu bersedia membantu dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan laporan ini masih banyak kekurangan maka penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Kerangka Pemikiran	28
C. Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi Penelitian	29
D. Teknik Sampling	29
E. Sampel Penelitian	30
F. Desain Penelitian	31
G. Identifikasi Variabel Penelitian	31
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian	32
I. Alat dan Bahan Penelitian	33
J. Cara Kerja Penelitian	35
K. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL	
A. Gambaran Umum Perusahaan	37
B. Analisis Univariat	38
C. Analisis Bivariat	40
D. Analisis Multivariat	41
BAB V PEMBAHASAN	
A. Analisis Multivariat	43
B. Analisis Bivariat	44
C. Analisis Univariat	50
D. Keterbatasan Penelitian	53
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	

A. Simpulan.....	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pengulangan Risiko Gerakan Berulang	24
Tabel 2	Disytribusi Frekuensi Masa Kerja	39
Tabel 3	Distribusi Frekuensi Gerakan Berulang	39
Tabel 4	Distribusi Frekuensi <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	39
Tabel 5	Uji Hubungan Bivariat	40
Tabel 6	Uji Hubungan Gerakan Berulang dan Masa Kerja dengan Keluhan CTS	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Carpal Tunnel Syndrome	9
Gambar 2. Phalen Test	12
Gambar 3. Tinel Test.....	13
Gambar 4. Kerangka Pemikiran.....	28
Gambar 5 Desain Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Informed Consent
- Lampiran 2. Ethical Clearance
- Lampiran 3. Surat Keterangan
- Lampiran 4. Data Responden Penelitian
- Lampiran 5. Data pemilik Usaha
- Lampiran 6. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 7. Dokumentasi